

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924 - 1925. — N° 7

Sur les
**DIFFICULTÉS DU DIAGNOSTIC
ET DU TRAITEMENT DE CERTAINES
TUBERCULOSES MAMMAIRES**

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 3 Décembre 1924

par

Omer-Joseph-Yves COLOMBET

Né à MARMANDE (Lot-et-Garonne) le 16 Janvier 1895

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT	professeur.	} <i>Président.</i>	
		BÉGOUIN	professeur.		
		ROCHER	agrégé		} <i>Juges.</i>
		PAPIN.....	agrégé		

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DAGUERRE
19, Rue de Berry

1924

1924 - 1925. — N° 7

Sur les

DIFFICULTÉS DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT DE CERTAINES TUBERCULOSES MAMMAIRES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 3 Décembre 1924

par

Omer - Joseph - Yves COLOMBET

Né à MARMANDE (Lot-et-Garonne) le 16 Janvier 1895

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT	professeur.	} <i>Président.</i>	
		BÉGOUIN	professeur.		
		ROCHER	agrégé		} <i>Juges.</i>
		PAPIN.....	agrégé		

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DAGUERRE

19, Rue de Berry

1924

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON, VILLAR.

PROFESSEURS :

MM.		MM.
Clinique médicale.....	{ VERGER. CASSAET.	Zoologie et parasitologie..... MANDOUL.
Clinique chirurgicale.....	{ CHAVANNAZ BÉGOUIN.	Médecine expérimentale..... FERRÉ.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinique ophtalmologique..... LAGRANGE.
Clinique d'accouchements.....	RIVIÈRE.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.. N.
Anatomie pathologique et microscopie clinique.	SABRAZÉS.	Clinique gynécologique..... GUYOT.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Clinique médicale des maladies des enfants.. MOUSSOUS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Chimie biologique et médicale.... DENIGES.
Physiologie.....	PACHON.	Physique pharmaceutique..... SIGALAS.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Médecine Coloniale et Clinique des Malad. exot. LE DANTEC.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. W. DUBREUILH
Physique biologique et clinique d'éléc. médicale.	BERGONNÉ.	Pathologie externe et chirurgie opératoire et expérimentale..... N.
Chimie.....	CHELLE.	Clinique des Maladies nerveuses et mentales.. ABADIE.
Botanique et matière médicale....	BEILLE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie..... MOURE.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Toxicologie et Hygiène appliquée..... BARTHE.
		Hydrologie thérapeutique et Climatologie..... SELLIER.

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie).
CARLES (Thérapeutique et Pharmacologie). — PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.		MM.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Médecine générale..... { CREYX. MICHELEAU BONNIN.
Histologie.....	LACOSTE.	Maladies mentales..... PERRENS.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Chirurgie générale..... { ROCHER. DUVERGEY. PAPIN. JEANNENEY
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Obstétrique..... { PERY. FAUGÈRE.
Parasitologie et sciences naturelles.....	{ R. SIGALAS. N.	Ophthalmologie..... TEULIÈRES.
Physique biologique et médicale....	RÉCHOU.	Oto-rhino-laryngologie..... PORTMANN.
Chimie biologique et médicale....	N.	Pharmacie..... GOLSE.
Médecine générale.....	{ MAURIAC. LEURET DUPERIÉ.	

COURS COMPLÉMENTAIRES :

Clinique dentaire.....	MM. CAVALIÉ.
Médecine opératoire.....	PAPIN.
Accouchements.....	FAUGÈRE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	DUVERGEY.
Ophthalmologie.....	CABANNES.
Puériculture.....	ANDÉRODIAS.
Démonstrations et Préparations pharmaceutiques.....	LABAT.
Chimie pharmaceutique.....	GOLSE.
Chimie minérale.....	N.
Hygiène appliquée.....	N.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.....	ROCHER.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle.....	GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS'PARENTS

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLES LASSERRE

CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE A LA FACULTÉ

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARBONNEL

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. VILLAR

PROFESSEUR HONORAIRE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR E. CASSAËT

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

A LA FACULTÉ DE BORDEAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

ET DE L'ORDRE DE SAINTE-ANNE DE RUSSIE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

INTRODUCTION

La tuberculose mammaire est, à l'heure actuelle, une affection dont l'étude a été approfondie par de très nombreux auteurs. Les observations sont de plus en plus nombreuses sur ce sujet; mais ce qui attire immédiatement l'attention dans la suite de ces observations, c'est le nombre de diagnostics erronés portés sur la tumeur avant l'opération et avant l'examen microscopique et histologique des pièces. Ces erreurs se font aussi bien dans un sens que dans l'autre : on confondra, par exemple une tuberculose mammaire avec un néoplasme (cas assez fréquent), mais, ce qui est plus grave, c'est qu'on peut confondre parfois, inversement, un néoplasme avec une tumeur tuberculeuse.

L'examen microscopique seul est très insuffisant, et dans la majorité des cas, il ne permet pas de faire un diagnostic sûr. L'examen bactériologique révèle souvent quelques bacille, très longs à découvrir après de multiples préparations (Piskaceck : un seul bacille sur quatre cents préparations); parfois on ne trouve pas de bacille, et on ne peut pas affirmer pour cela que la tumeur n'est pas tuberculeuse. Restent donc l'examen histologique et l'inoculation au cobaye.

Il serait bon cependant d'assurer le diagnostic avec un maximum de certitude possible; dès le début de l'affection, cela permettrait souvent au chirurgien un traitement plus conservateur et de ce fait plus esthétique.

Avant de commencer cette étude, nous tenons à présenter l'hommage de notre respectueuse sympathie et de notre vive reconnaissance à MM. les docteurs Lasserre et Charbonnel, qui ne nous ont ménagé ni leurs conseils ni leur amitié. M. le professeur Guyot veut bien accepter la présidence de ce travail, c'est un honneur dont nous sommes fier et dont nous ne saurions trop le remercier.

HISTORIQUE

On peut dire que l'étude de la tuberculose mammaire a débuté avec Astley Cooper. Avant lui, certains auteurs croyaient cette glande à l'abri des atteintes de la tuberculose; pour les autres, la confusion était telle avec les cas de mastites et de cancer que l'on ne peut retrouver aucune observation d'un diagnostic certain.

Astley Cooper (1) en 1836 apporte une première clarté sur cette question : cependant il est net que, dans les cas qu'il nous présente, bien des confusions ont été commises; ses diagnostics ne sont basés que sur l'étude clinique, très insuffisante et nous n'avons aucun moyen de contrôle. Il en est de même pour les auteurs qui suivirent : Nélaton, Johannet, Giraldes, Velpeau, Bauchet, Horteloup, Gilles, Bardy, Léger. Seul dans cette période de 1836 à 1880, Richet paraît nous présenter à cette dernière date, deux cas probants.

Il nous faut arriver à 1881, avec la thèse de Dubar et les rapports de Le Dentu et Poirier, pour voir un premier progrès scientifique apporté à l'étude de cette affection par l'examen histologique de la tumeur; deux ans plus tard, Poirier montre des cellules géantes. Enfin après la découverte du bacille par Koch en 1882, nous voyons l'exa-

men bactériologique se joindre à l'examen histologique. Un an plus tard, en 1883, Ohnacker réussit l'inoculation du pus d'un abcès froid mammaire au cobaye. A partir de cette date, de nombreux travaux ont été publiés; entre autres, ceux de Verchère, Coudray, Folet, Orthman, Dubreuil, Campenon, Fillaux, Villar, Demons, Gautier. Et c'est en 1896 que paraissent les travaux si importants de Sabrazès et Binaud, qui pratiquent l'inoculation sur la femelle du cobaye et sont arrivés à reproduire sur la mamelle de l'animal un chancre tuberculeux avec des lésions identiques à celles des lésions de la tuberculose mammaire.

Il semblerait, qu'à partir de cette époque, des éléments de diagnostic plus sûrs auraient dû être apportés à l'étude de cette affection; nous remarquons, au contraire, que presque toutes les nouvelles publications faites depuis cette date, nous présentent de nouveaux cas de tuberculose mammaire que l'on a confondus avec telle ou telle tumeur mammaire (mastite, adénome, épithéliome, etc.) ou qui ont présenté un diagnostic différentiel très difficile (Walther, Poncet et Leriche, Stromberg et Kassaglédoff, Massabuau, Hardouin et Marquis, Guyot et Ychon, etc..

En 1905, Scott aurait été le premier à envisager une tuberculose « nodulaire » qu'Hartmann dans son rapport devait qualifier, par la suite, de pseudo-néoplasique.

Ce sont les travaux d'Hartmann, de Charbonnel et Lasserre qui nous ont conduit à envisager cette question des diagnostics difficiles dans les cas de tuberculose mammaire.

GENERALITES

Avant d'étudier les cas difficiles de tuberculose mammaire, il nous semble indispensable de donner une étude rapide de cette affection en général.

La tuberculose mammaire est très rare chez l'homme; on en cite plusieurs cas, mais certains paraissent douteux (Thierry, Horteloup, Heyfelder); par contre, nous en relevons six cas qui semblent sûrs; ce sont ceux de Poirier, Helb, Schede, Demme, Morestin et Périlhe.

Bien moins rare chez la femme : de très nombreuses observations en ont été rapportées surtout depuis 1910. L'affection se montre, en général, entre 15 et 52 ans avec son maximum entre 20 et 30 ans. On a contesté pendant longtemps, son existence avant la puberté; nous relevons cependant trois cas: Demme signale un enfant de un an, Anspach une fillette de quatre ans et Roosevelt Park une fille de 12 ans; on voit donc que ces cas sont fort rares. Par contre on trouve plus de cas après 50 ans; nous citerons : Villar (femme de 60 ans), Schield (femme de 74 ans), Argellier (6 femmes de plus de 50 ans), Duroch et Morlot (femme de 72 ans), etc.

On a incriminé plusieurs causes. La menstruation paraît avoir une influence sur l'évolution de la tumeur (Fé-

denal et Le Dentu); Dubar, au contraire, ne lui accorde aucune influence, elle n'occasionnerait qu'une augmentation de la douleur. La grossesse et la lactation semblerait avoir donné suite à des cas de tuberculose mammaire: Davis note sur 40 malades, 27 cas chez des femmes en gestation ou allaitant. Von Eberts met au premier rang ces deux causes. On rencontre aussi parfois des récides au moment des grossesses: Herbreteau dans sa thèse en donne une belle observation.

Le traumatisme a été très sérieusement incriminé: ce sont les cas de Poirier, Fédenal, Verneuil, Sabrazès, Villar, Collomb, Gangolphe. Bien rares sont les femmes qui n'ont pas eu de traumatismes aux seins, une fois dans leur vie; aussi est-il difficile d'affirmer l'importance de cette cause qui, cependant peut préparer le terrain à la maladie. L'hérédité ne paraît pas avoir une grande influence. Il est certain qu'au point de vue tuberculose, en général, l'hérédité est importante; mais dans la localisation mammaire, elle paraît excessivement rare.

Les antécédents personnels ont une grosse importance, quoique dans bien des cas, on ne décèle pas d'autres tuberculoses (60 % environ), ils peuvent servir souvent de guide pour le diagnostic. Carrel et Delbet envisagent 50 % de tuberculeux pulmonaires dans les cas de tuberculose mammaire.

Enfin, il est bon de signaler aussi les cas de tuberculose mammaire présentés par Duvergey et par Vignard et Pasquier; tuberculose par voie ascendante provenant, pour le premier d'une plaie infectée de la main, correspondant au côté du sein malade; pour le second, d'une plaie du pouce dans les mêmes conditions.

Au point de vue de diagnostic, plusieurs signes sont indiqués, mais, comme nous pourrons le voir dans les observations qui suivent, ces signes sont souvent irrè-

guliers, ne coexistent pas et c'est ce qui fait justement la difficulté dans ces formes anormales.

Les principaux signes sont : la tumeur souvent à la partie externe du sein et en général unilatérale; ensuite l'adénopathie axillaire (sur laquelle Villar a insisté) plus grosse que la tumeur; enfin l'existence d'un cordon noueux réunissant la tumeur à l'adénopathie. A ces signes, il est bon d'ajouter l'âge du sujet (jeune 25 à 35 ans) et la douleur, en général très peu importante de la tumeur.

On considère deux formes de tuberculose mammaire : la forme disséminée, la plus rare et la forme confluyente; mais dans les deux cas décrits par Dubar, n'y a-t-il que deux stades différents dans l'évolution de la maladie ? C'était du moins le point de vue de Ohnacker. Quoi qu'il en soit au point de vue des difficultés de diagnostic, les erreurs sont beaucoup plus rares dans les cas de forme disséminée, bien que nous ayons pu en relever une observation.

Quant à l'étude anatomo-pathologique, elle a été traitée magistralement par Sabrazès et Binaud et très bien exposée par Le Dentu et Delbet (Traité de chirurgie : c'est à ces deux ouvrages que nous renverrons pour cette étude.

TUBERCULOSE MAMMAIRE ET MASTITES

OBSERVATION I

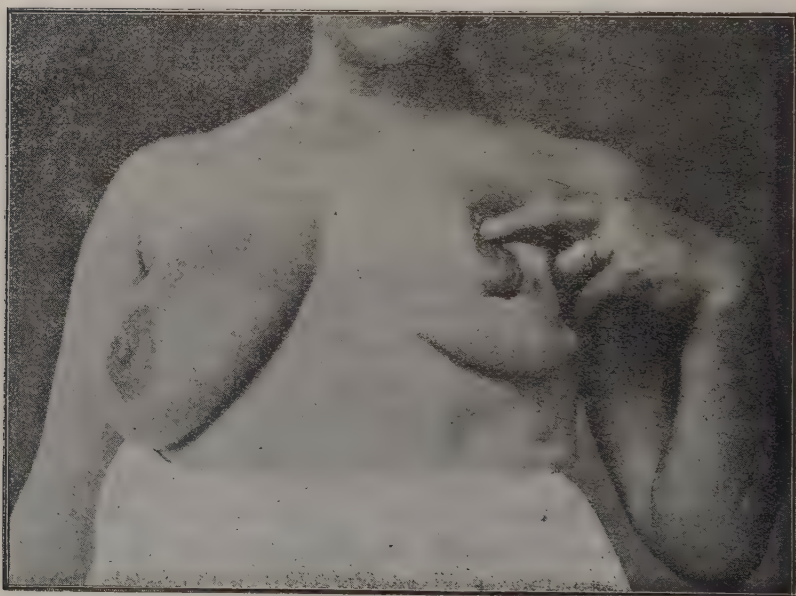
CHARBONNEL et LASSERRE (1)

Une jeune femme de 22 ans, d'excellente santé, sans antécédents, a une grossesse normale, allaite pendant onze mois. A la fin de l'allaitement elle remarque dans la partie infero-interne du sein gauche une tuméfaction dure, diffuse, qu'on prend pour un dépôt de lait. Quand nous la voyons, cette tuméfaction allongée, diffuse, adhère à la peau avec une légère traction du mamelon vers le bas et on sent un ganglions axillaire gros comme une amande : on peut penser un instant à un cancer. Il n'y a rien dans l'autre sein. Mais avec un peu plus d'attention, on remarque qu'en un point la peau semble un peu rouge, violacée; on sent une certaine dépressibilité, le ganglion est un peu sensible à la pression. Cependant, l'expression du mamelon ne fait sourdre aucun liquide. Nous pensons plutôt à une mastite chronique suppurée localisée, et une incision longitudinale, profonde, donne issue à une assez grande quantité de pus verdâtre, bien lié.

Mais une fistule siégeant au milieu de tissus lardacés s'établit; d'autres points semblent se prendre, deux autres fistulettes s'établissent. A diverses reprises l'examen du pus ne

(1) *Gazette hebdom. de Sciences médicales de Bordeaux*, 12 octobre 1924, p. 41.

révèle aucun microbe, ce qui éveille notre attention du côté de la tuberculose possible, bien que, par ailleurs, l'examen soit muet à ce sujet. Au bout de cinq mois, tout le quadrant interne est pris par une masse dure, diffuse, sur laquelle s'ouvre la fistule d'incision et deux autres fistulettes d'aspect peu caractéristique. L'adénopathie est stationnaire. Le reste de la glande est souple.



Le 18 avril nous pratiquons une excision large en tissu sain et en bloc de forme triangulaire (pointe vers l'aréole et le mamelon qui sont respectés, dans le sillon sous-mammaire). L'incision esthétique n'est pas praticable ici à cause de l'envahissement de la peau. La vaste surface d'exérèse est, après

hemostase, capitonnée, suturée sur un drain. Le résultat esthétique n'est guère bon sur le moment.

L'examen histologique (Sabrazès) montre qu'il s'agit de tuberculose : « On trouve superficiellement et profondément des infiltrations tuberculeuses; le processus est intra, peri et sous-glandulaire. On trouve des tubercules avec cellules géantes dans la glande et dans le tissu cellulaire adipeux. En un autre endroit on trouve des régions ulcérées par le processus y formant de véritables géodes; l'une de ces géodes a complètement rongé un conduit galactophore qui n'a plus de revêtement épithélial qu'en un point; une tendance végétante papilliforme se révèle en un ou deux autres conduits.

Par la suite, après cicatrisation, il se produit en mai, un petit abcès interne suivi d'une ulcération cutanée de caractère nettement tuberculeux; mais des cautérisations locales et surtout une héliothérapie bien suivie amenèrent la cicatrisation, et depuis juillet la malade reste bien guérie; le 30 septembre on ne constate à l'examen aucun noyau, la région est souple, indolore, le reste de la glande sain, le ganglion a diminué et est gros comme une petite noisette, l'état général est excellent.

Enfin, au point de vue cosmétique, la forme du sein s'est bien arrangée, spontanément. Le mamelon et l'alvéole sont un peu en surplomb sur la région opérée qui est, elle, en retrait; mais le résultat semble égal à ce qu'il aurait pu être avec une greffe graisseuse, sujette à atrophie et à rétraction. Au cas de grossesse et d'allaitement ultérieur, l'allaitement semblerait possible avec ce sein s'il ne semblait plus prudent de l'interdire à cause de la nature du mal et si, malgré tout, la douleur, probablement provoquée par la traction sur ce mamelon, n'était aussi une contre-indication.

OBSERVATION II

HARTMANN (1)

F..., 24 ans, fille de cuisine, entrée le 21 janvier 1924 à la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu pour une tuméfaction douloureuse du sein droit. Cette malade raconte qu'un an auparavant elle avait remarqué, au-dessus du mamelon droit, une petite grosseur du volume d'une noix. Cette tuméfaction était douloureuse pendant la quinzaine précédant les règles, la douleur cessant une fois celles-ci terminées. En novembre 1923 la douleur augmente, devient continue, le sein augmente de volume, devient ferme, le mamelon se rétracte. Vers le 10 janvier apparaît une teinte rose au-dessus du mamelon; la tuméfaction augmente et devient très douloureuse à la pression.

Antécédents. — Réglée à 14 ans, règles régulières, 2 enfants, un en 1919, un en 1920, une fausse couche à quatre mois en juillet 1922.

Le père est mort d'une affection cardiaque à 51 ans; la mère est bien portante.

Etat actuel. — Le sein droit est augmenté de volume; à la partie supéro-interne existe une tuméfaction de la grandeur d'une pomme d'apis, de couleur rose, un peu violacée à son centre. Le mamelon est rétracté. A la palpation, la tuméfaction est molle, fluctuante, un peu sensible à la pression. En appuyant sur la partie inférieure du sein qui est dure, on augmente la saillie de la tuméfaction. Par le mamelon, qui ne se laisse pas attirer, sort un peu de pus. Ganglions de moyen volume dans l'aisselle.

Opération le 25 janvier 1924 par M. Hartmann. Chlorethyle général : incision au niveau de la tuméfaction, issue de pus liquide, sans grumeaux; le doigt, introduit dans la cavité, constate qu'elle se prolonge jusqu'à la partie inférieure du sein. Contre-ouverture déclive. Drain en anse. Guérison.

(1) *Gynécologie et Obstétrique*, année 1924, tome X, n° 2, page 90.

Examen du pus par M. Renaud. Aucun microbe à l'examen des lamelles. Un cobaye inoculé meurt de tuberculose typique. Bacilles de Koch constatés.

OBSERVATION III

Tuberculose inflammatoire et maladie kystique du sein.

LERICHE (1)

Jeune femme âgée de 30 ans, a depuis deux mois les deux seins pleins de petits grains de plomb, caractéristique de la maladie de Reclus. Il n'y a aucun gros kyste, mais de nombreux nystes minuscules; elle a de plus un petit goître et une énorme scoliose.

D'autre part, il y a deux ans, elle a eu des hémoptysies, et, l'an dernier, elle fut en imminence de départ pour le sanatorium d'Hauteville. L'examen clinique vérifie le diagnostic de tuberculose pulmonaire.

Nous avons là deux exemples de tuberculose mammaire suppurée, confluyente, qui se rapprochent beaucoup, au point de vue diagnostic clinique, des mastites, suppurées ou non, subaiguës ou chroniques.

Dans l'observation I nous voyons le diagnostic de cancer rapidement écarté : l'âge du sujet d'ailleurs (22 ans) est déjà très important. Le diagnostic serait plutôt en effet de mastite chronique : la peau légèrement rouge, violacée, en un point, la dépressibilité, engagent le diagnostic dans cette voie.

Cependant il nous faut remarquer que l'adénopathie axillaire est inconstante dans les mastites, le volume des ganglions, quand ils existent, oscille souvent : or la malade ne nous renseigne point à ce sujet. De plus, il n'est pas

(1) *Lyon médical*, 1914, p. 1074.

question de tumeur douloureuse, caractère important des mastites; à la pression nous ne faisons sourdre du mamelon aucun liquide. Voilà trois points importants qui manquent dès le début et qui ne permettent pas non plus d'affirmer sûrement le diagnostic de mastite.

Au point de vue du diagnostic tuberculose, MM. les docteurs Lasserre et Charbonnel font remarquer le siège de la tumeur « localisée au quadrant interne, chose assez rare ». Le symptôme de tumeur ne siégeant pas à la partie externe du sein devait-il faire écarter la tuberculose ? Nous pouvons remarquer que ce signe se trouve encore en défaut dans l'observation II où la tumeur siège à la partie supéro-interne. Dans les observations citées par Hartmann, nous trouvons encore deux cas dans lesquels la tumeur est située au-dessous du memelon. Le segment supéro-externe est signalé 10 fois sur 18 cas par Delbet et 36 fois sur 55 cas par Abraham.

Certains auteurs ont contesté l'influence de la grossesse et de l'allaitement : nous la retrouvons ici, et, comme le font remarquer MM. les docteurs Lasserre et Charbonnel, ce point ne peut qu'entraîner le médecin vers le diagnostic de mastite.

Notons, dans les deux cas cités, la rétraction du mamelon; « cette rétraction a été signalée dans les formes con-
» fluentes, non seulement à la période terminale où la peau
» et même le pectoral (cas de Patarroni) peuvent être pris
» et adhérents, mais aussi vers le début et même bien
» avant l'évolution clinique de la tuberculose mammaire
» (six mois avant, cas de Dubreuil; cinq ans, cas de Ver-
» neuil et Souplet), qui peuvent s'expliquer par un noyau
» ancien de mastite chronique simple, précédant la mam-
» mite bacillaire » (1).

(1) Lasserre et Charbonnel, *Gaz. heb. de Méd. de Bordeaux*, octobre 1924.

Nous devons remarquer enfin que dans ces deux cas, il ne nous est signalé aucun antécédents personnels ni héréditaires. Le symptôme de l'existence d'un cordon noueux réunissant la tumeur à l'adénopathie, n'est pas signalé.

Pour conclure nous nourrons donc baser notre diagnostic différentiel sur les points suivants :

1° Douleur à la pression grande dans les cas de mastites, bien moins importante dans la tuberculose, parfois même indolore. Dans ce dernier cas la douleur se trouve un peu augmentée pendant la menstruation;

2° Adénopathie axillaire moins constante dans la mastite et oscillation du volume des ganglions. Dans la tuberculose les ganglions sont plus volumineux et d'augmentation croissante;

3° Le point de départ des mastites s'observe surtout après les accouchements et pendant la lactation.

Nous devons rechercher en plus les signes généraux déjà indiqués.

Si nous remarquons combien ces signes différentiels sont délicats, que devons-nous dire à fortiori dans les cas où le diagnostic devient encore plus difficile ? Lorsque l'examen histologique, l'examen bactériologique, l'inoculation au cobaye, ne donnent aucun résultat comme dans les mastites tuberculeuses inflammatoires et maladie kystique du sein (Poucet et Leriche, observation III). Là, le diagnostic ne peut être basé que sur des vraisemblances, et comme le conclue le docteur Leriche : « Cette association n'est pas le fait du hasard : il faut voir dans les lésions banales d'apparence, une tuberculose atténuée, sans spécificité ou à lésion spécifiques rares ou introuvables; là, comme si souvent, la réaction glandulaire à la tuberculose est une réaction banale, mais on ne doit pas s'y tromper et il s'agit de tuberculose inflammatoire ».

TUBERCULOSE MAMMAIRE ET ADENOMES

OBSERVATION IV

BENDER (1)

*Tuberculose du sein. Noyau circonscrit ayant simulé une
adénome mammaire*

La nommée M. Aline, domestique, âgée de 33 ans, entre à la clinique le 18 juin 1911.

Pas d'antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels, rougeole et scarlatine pendant l'enfance. A 20 ans, la malade a eu une atteinte légère de rhumatisme articulaire aigu qui a guéri sans complication et notamment sans laisser de lésions cardiaques. En dehors de cela, la santé a toujours été bonne. Les premières règles sont survenues à 14 ans et, depuis, elles ont été toujours régulières, non douloureuses, moyennement abondantes, pendant quatre à cinq jours.

Leucorrhée assez abondante depuis plusieurs années.

La malade n'a jamais eu de grossesse.

Le début de la maladie actuelle remonte à six mois environ. Vers la fin du mois de décembre 1910, la malade a commencé

(1) *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abd.*, 1914, t. XXIII, n° 3, juin, p. 265.

à ressentir des douleurs au niveau du sein gauche et, quelque temps après, elle a vu apparaître, à ce niveau, un petit module induré, gros comme un pois, qui était assez douloureux à la pression. Ce nodule siégeait à la hauteur du mamelon et à 5 ou 6 centimètres en dehors de lui. Il continua à augmenter lentement de volume et, au mois de mai 1911, il atteignait environ les dimensions d'une noix. A ce moment, la malade alla consulter à l'Hôpital Lariboisière où l'on diagnostiqua un adénome du sein droit dont on conseilla l'ablation.

La malade ne s'y décida pas à ce moment, mais comme les douleurs augmentaient, elle vint me consulter le 15 juin 1911.

C'est une femme vigoureuse, au visage coloré, paraissant présenter une excellente santé générale. En examinant le sein gauche, je trouve à la hauteur du mamelon et en dehors de lui, à une distance de 5 centimètres, une tumeur grosse comme une noix verte. Cette masse, qui est aplatie dans le sens antéro-postérieur, paraît développée à la partie superficielle de la glande sur laquelle elle détermine une légère saillie. Ses limites sont assez mal marquées, mais la masse paraît toutefois assez bien circonscrite.

Il n'y a aucune adhérence à la peau et la glande est, elle-même, facilement mobilisable sur les plans profonds.

Pas d'adénopathie axillaire. Cela ressemble absolument à un noyau de mammite ou à un adénome.

L'hypothèse d'un néoplasme malin semble pouvoir être exclue avec certitude. Je conseille l'ablation qui est acceptée.

Opération le 21 juin 1911, sous anesthésie générale.

On fait une incision transversale de 5 à 6 centimètres au niveau de la tumeur. Celle-ci fait absolument corps avec la glande mammaire. On l'extirpe en taillant en tissu sain à bonne distance des lésions. Après une hémostase soigneuse, on reconstitue la glande aussi bien que possible en la suturant avec quelques points de catgut. Suture cutanée à la soie fine. Drainage au niveau de l'extrémité externe de la plaie avec un petit tube de caoutchouc.

Les suites opératoires ont été des plus simples. Le drain a été enlevé le deuxième jour, les fils le huitième. Cicatrisation par première intention. La malade a été revue à plusieurs reprises

dans la suite. La guérison s'était parfaitement maintenue au bout d'un an.

Examen de la pièce. — Sur la surface de section, le noyau mammaire apparaît formé par un tissu très dense, de coloration grisâtre, tranchant nettement sur la coloration des parties avoisinantes demeurées saines. L'aspect n'éveille pas du tout celui d'un néoplasme, mais bien plutôt celui d'un îlot de mammite chronique.

Examen histologique. — La pièce a été fixée dans le formol à 10 0/0. Inclusion à la paraffine. Coloration à l'hématoxyline éosine. En examinant les coupes à un faible grossissement, on peut reconnaître d'emblée et sans hésitation qu'il s'agit d'un cas de tuberculose mammaire. Dans la partie centrale du nodule extirpé, les éléments caractéristiques de la glande mammaire ont complètement disparu. On ne trouve à ce niveau qu'une nappe diffuse d'infiltration leucocytaire au milieu de laquelle sont disséminées de nombreuses granulations tuberculeuses parfaitement reconnaissables et contenant une ou plusieurs cellules géantes caractéristiques. Un certain nombre de ces tubercules sont caséifiés et leur centre est en voie de ramollissement.

Dans les portions périphériques du module, on retrouve les vestiges des acini glandulaires, plus ou moins reconnaissables au milieu de l'infiltration embryonnaire. Les tubes sont profondément altérés, disloqués pour la plupart; les cellules qui les tapissent sont tuméfiées, en voie de nécrose et de caryolyse. Plus en dehors, les cul-de-sac glandulaires sont mieux conservés; ils apparaissent entourés d'une couronne plus ou moins large d'infiltration leucocytaire.

Enfin, tout à fait à la périphérie, la glande mammaire présente des caractères normaux ou voisins de la normale.

La coloration des coupes par la méthode de Ziehl a permis de mettre en évidence des bacilles tuberculeux en assez grand nombre.

OBSERVATION V

CHARBONNEL (1)

Une jeune femme de 28 ans, bien portante, a eu un enfant quatre ans auparavant et a allaité durant un mois et demi, sans abcès consécutif. Depuis environ trois mois, elle a constaté une certaine sensibilité dans son sein droit et une petite grosseur qui, quand nous la voyons le 17 juillet 1924, est grosse comme une noix, un peu bosselée, indolore, très mobile et encapsulée, non adhérente ni à la peau ni au pectoral. Il y aurait eu par le mamelon un léger écoulement séreux que nous ne constatons pas, mais on remarque une légère déviation à droite de ce mamelon. Il n'y a pas de ganglions dans l'aisselle. Diagnostic : adénome du sein.

Sous allocaïne à 1/200, par incision esthétique sous-mammaire, nous enlevons la tumeur en taillant en glande saine, mais à un moment il vient une goutte ou deux de pus verdâtre, bien lié. Suture, drainage; guérison per primaire. Sort le 3 août.

L'examen macroscopique de la pièce donne plutôt l'impression d'une mastite, avec plusieurs noyaux fibreux, mal limités, sans kystes, sans gros abcès, mais avec de très petites géodes purulentes : on ne voit pas de granulations.

L'examen histologique (Sabrazès) montre qu'il s'agit d'une tuberculose folliculaire avec de nombreuses cellules géantes. Les parties glandulaires sont sclérosées et atrophiées.

Le diagnostic différentiel entre la tuberculose mammaire et l'adénome est en général beaucoup plus facile qu'avec les mastites chroniques et surtout qu'avec le cancer, comme nous le verrons par la suite.

Nous envisageons non seulement l'adénome simple, assez rare, mais surtout l'adéno-fibrome, beaucoup plus fréquent.

(1) *Gazette hebdomadaire des Soc. médicales de Bordeaux*, 12 oct. 1924, p. 647.

Dans les observations IV et V, nous remarquons que bien des signes nous engagent à porter le diagnostic d'adénome, tout en envisageant celui de mastite. Dans l'observation IV de Bender, nous voyons en effet une femme jouissant d'une excellente santé et ne présentant aucun antécédent pouvant faire songer à la tuberculose. La masse de la tumeur paraît assez bien circonscrite, pas d'adhérence et mobilisation sur les plans profonds : ces symptômes devaient faire songer immédiatement à un adénome. Si nous rapprochons ces signes de l'observation V du docteur Charbonnel, nous rencontrons une grande similitude : tumeur « très mobile et encapsulée, non adhérente à la peau, ni au pectoral ». Dans les deux cas pas de ganglions dans l'aisselle.

Mais ce qui doit retenir l'attention, c'est que dans ces deux observations, nous n'avons pas une tumeur bien régulière, arrondie, s'isolant bien de la glande et très mobile. Bender la définit : « une masse aplatie dans le sens antéro-postérieur, paraît développée à la partie superficielle de la glande, sur laquelle elle détermine une légère saillie, ses limites sont assez mal marquées ». L'adénome ne forme point saillie et ne déforme le sein que lorsqu'il atteint un développement important; de plus ses limites sont toujours très nettes et la tumeur est très mobile. Dans l'observation V, M. le docteur Charbonnel constate une tumeur « un peu bosselée », une « légère déviation du mamelon », et à l'examen macroscopique il trouve « plusieurs noyaux fibreux, mal limités ». A remarquer dans les deux cas une légère sensibilité manifestée par les malades. Qu'un léger écoulement séreux ait été signalé par la malade de l'observation V, nous ne pouvons (d'après Richard [1]) y voir aucune valeur diagnostique, bien que Nelaton (2), l'ait signalé dans l'adénome.

(1) Richard, *Revue medico chirurgicale*, 1852.

(2) Nelaton, *Thèse d'agrégation*, — Paris, 1839.

Nous voyons que l'élément le plus important de diagnostic sera l'examen approfondi de la tumeur, sa forme et surtout ses rapports avec le tissu glandulaire environnant : tumeur arrondie, dure, élastique indolente et excessivement mobile sont les caractères principaux de la tumeur adénomateuse. Ajoutons à cela, que bien isolée de la glande, elle ne présente pas d'adhérence et pas de rétraction du mamelon. Enfin dans les adénomes on ne rencontre jamais d'adénopathie axillaire. Tout ces signes comparés aux symptômes de la tuberculose mammaire doivent permettre, sinon de faire un diagnostic absolument sûr, du moins d'écarter un grand nombre d'erreurs.

Avant de terminer les adénomes il est bon de signaler que parfois des tuberculoses mammaires se sont formées sur des tumeurs adénomateuses déjà en évolution, ce sont les cas qui nous ont été signalés par Rémy et Noël, Davis et Séjournet.

TUBERCULOSE MAMMAIRE ET CANCER

OBSERVATION VI

FOURÉ (1).

Tuberculose diffuse du sein. Amputation du sein. Guérison.

M... Césarine, quarante ans, entre à la Clinique le 20 février 1912. Rien d'intéressant à relever dans les antécédents héréditaires ou personnels en dehors d'une poussée ganglionnaire cervicale vers la quinzième année; cette adénite, qui n'a jamais été très volumineuse, paraît avoir guéri rapidement. Il n'en reste actuellement pas de traces. Réglée à quatorze ans, la malade a eu trois grossesses normales, avec accouchement normal et suites normales. Les enfants sont actuellement vivants et bien portants.

Le début de la maladie actuelle remonte à un an environ. A la suite d'un choc assez violent reçu au niveau du sein gauche, la malade a ressenti d'assez vives douleurs pendant une quinzaine de jours; une amélioration s'est produite, puis au bout de quelque temps, les douleurs ont reparu, sourdes et continues, avec, parfois, des irradiations vers l'aisselle. La malade, au début, n'y a pas attaché grande attention, pensant qu'il s'agissait de douleurs névralgiques en rapport avec le traumatisme qu'elle avait reçu. Mais au bout de quelques semaines, elle observa que le sein gauche avait notablement augmenté de vo-

(1) Thèse, Paris, 1920 (Service de M. le Dr Bender),

lume. La glande paraissait hypertrophiée dans son ensemble, sans qu'on sentît de tumeur limitée; elle était très sensible au toucher. Un médecin consulté à cette époque, vit la malade à plusieurs reprises et ne trouva pas les éléments d'un diagnostic ferme.

Il pensa, en dernière analyse, qu'il s'agissait probablement d'une mammite et conseilla des applications d'une pommade iodurée, combinées avec un pansement compressif. Le traitement fut continué pendant deux mois et ne donna aucune amélioration. Les douleurs persistaient et devenaient même plus violentes, le sein avait, aussi, sensiblement grossi. La malade, cependant, ne s'inquiétait pas de son état et elle cessa même tout traitement pendant un certain temps. Mais les douleurs devenant de plus en plus vives, le sein continuant à augmenter de volume, elle vint consulter M. Bender, le 15 février 1912.

A l'examen, on constate que le sein gauche, presque double de volume par rapport au côté demeuré sain, est hypertrophié dans son ensemble, formant une masse dure, résistante, à surface assez lisse et régulière. On ne sent pas de bosselures; la peau n'est pas adhérente à la surface de la tumeur; celle-ci, d'autre part, est mobile sur les plans profonds. Le mamelon est légèrement ombiliqué. La palpation est très douloureuse. Il n'y a aucun écoulement par le mamelon. Pas de ganglions perceptibles au niveau du creux de l'aisselle. L'état général est très bon; l'auscultation ne révèle rien d'anormal au niveau du cœur ni du poumon, ni sucre ni albumine dans les urines. Le diagnostic porté fut celui d'épithélioma du sein et l'opération proposée fut immédiatement acceptée par la malade.

Opération le 28 février 1912. M. Bender. — Amputation large du sein avec curage de l'aisselle. La tumeur est enlevée largement avec la partie superficielle du muscle grand pectoral. L'évidement du creux axillaire ne permet d'enlever que quelques petits ganglions qui paraissent plutôt enflammés qu'envahis par le néoplasme. Les suites opératoires ont été des plus simples et la malade a quitté la Clinique le douzième jour, en très bon état.

Examen des pièces. — A la coupe, la tumeur présente une structure très régulière. Elle est formée par une substance de coloration grisâtre, de consistance ferme, à la surface de laquelle tranchent de petits îlots de coloration un peu plus foncée, irrégulièrement disséminés. L'aspect général est celui de la mammite chronique ou plutôt de l'hypertrophie fibroadénomateuse du sein, sans que toutefois l'hypothèse d'un néoplasme, qu'imposait l'examen clinique paraisse pouvoir être exclue avec certitude.

Examen histologique. — Plusieurs fragments de la glande ont été prélevés et fixés au liquide de Bouin. Inclusion à la paraffine. Coloration à l'hématéine-éosine, à l'hématoxyline, au fer picro-ponceau, à l'hématéine au fer picro-bleu. Les résultats de cet examen ont été très démonstratifs et en ont montré, dès l'abord, que le diagnostic clinique était erroné et qu'il s'agissait, non d'un néoplasme, mais d'un cas de tuberculose mammaire. Les résultats fournis par l'analyse des différents fragments de la glande ont été absolument concordants et sont pratiquement superposables.

En examinant une coupe de 5 à 6 centimètres carrés de surface à un grossissement moyen, on peut prendre une connaissance très exacte de la nature des lésions. Au milieu d'un stroma conjonctif abondant, dense, fibrillaire, parcouru de canalicules glandulaires dilatés, adénomateux et enflammés, parsemé d'une infiltration leucocytaire disséminés, apparaissent de nombreux îlots de dimensions variables, isolés ou réunis en groupes, et qui sont, à n'en pas douter des follicules tuberculeux.

En employant un grossissement plus fort, on reconnaît, en effet, que ces îlots présentent tous les caractères du tubercule et contiennent une ou plusieurs cellules géantes. Quelques granulations présentent en leur centre un début de caséification, mais la tendance au ramollissement est, d'une manière générale, peu marquée. Quelques coupes ont été colorées par la méthode de Ziehl, et il a été possible ainsi de mettre en évidence un petit nombre de bacilles de Kock. La preuve bactériologique s'ajoutant ainsi à la preuve histologique, le diagnostic ne pouvait plus faire de doute.

Certains de ces follicules étaient développés en plein stroma conjonctif, d'autres au contact de canalicules glandulaires, d'autres enfin avaient envahi et détruit les canalicules.

Le tissu conjonctif est, ainsi qu'il a été dit, très abondant et a participé pour la part la plus importante à l'hypertrophie glandulaire constatée.

Les canalicules glandulaires ont proliféré de leur côté, donnant l'aspect classique de l'adénome; leur épithélium est, d'une manière générale, bien conservé; seuls, les canalicules qui sont au contact des granulations tuberculeuses ont leur épithélium en état de tuméfaction trouble et partiellement desquamé. Au niveau des points où ces canalicules ont été envahis, on n'en trouve plus que des débris à peine reconnaissables.

Les lésions sont particulièrement intéressantes à étudier au niveau des points où le processus est encore au début de son évolution; on peut alors, de la manière la plus nette, en suivre tous les stades.

Dans les parties de la glande qui apparaissent encore à peu près saines, on ne constate qu'une infiltration leucocytaire assez discrètes, marquée surtout autour des fines ramifications vasculaires et poussant des traînées dans le tissu conjonctif avoisinant. En somme, lésions inflammatoires banales.

Plus loin, les caractères des lésions commencent à se préciser. L'infiltration leucocytaire est plus marquée; elle forme parfois des nappes plus ou moins étendues; mais elle commence à apparaître sous forme d'îlots condensés qui rappellent la structure du tubercule.

Ces îlots occupent une situation variable, les uns dans le stroma, aux alentours des vaisseaux, d'autres à proximité ou au contact des acini glandulaires.

A ce stade, on peut soupçonner la nature de l'affection, mais on n'en a pas encore la preuve.

Un degré de plus et nous trouvons alors des granulations tuberculeuses caractéristiques avec, à leur centre, une ou plusieurs cellules géantes. Nous assistons à l'évolution progressive de ces éléments; nous les voyons envahir les tissus avoisinants, de proche en proche, atteindre et détruire les canaux galactophores.

On constate, en somme, et cela de la façon la plus claire et la plus précise, que l'infection tuberculeuse a été primitivement interstitielle, qu'elle s'est développée, au début, dans le tissu conjonctif péri-glandulaire et qu'elle n'a envahi les acini et les canaux galactophores que secondairement.

OBSERVATION VII

HARTMANN, RENAUD et G. D'ALLAINES (1)

S..., cuisinière, 43 ans, entre à l'hôpital Laënnec pour une tumeur du sein. Le premier symptôme constaté aurait été une rétraction du mamelon; peu de temps après, la malade constate l'existence d'une induration, qui a augmenté très lentement de volume et n'a jamais déterminé de douleurs, tout au plus de temps en temps quelques picotements. Rien à signaler dans les antécédents.

Etat actuel. — Le mamelon est rétracté; au-dessous de lui, le palper permet de constater la présence d'une petite tumeur dure, non élastique, un peu bosselée, irrégulière de forme, se continuant avec le reste de la glande par des tractus fibreux surtout développés du côté interne. La peau, très légèrement rosée en dedans de l'aréole, adhère à la tumeur et prend l'aspect de peau d'orange lorsqu'on cherche à la plisser. Pas d'adhérences au grand pectoral. Indolence à la pression. Contre la paroi thoracique de l'aisselle se trouve un ganglion.

Opération le 8 octobre 1913, par M. Hartmann. Amputation du sein avec ablation de la portion sous-jacente du grand pectoral. Curage de l'aisselle.

Suites opératoires. — La guérison se fait sans incidents; la malade est revue au bout d'un an en parfaite santé.

Examen de la plaie. — A l'œil nu, on voit sur une coupe que la tumeur est constituée par une masse assez volumineuse

(1) *Journal de Gynécologie et Obstétrique*, 1924, Tome 18, p. 81.

scéléro-lardacée, qui part du mamelon et s'irradie en traînées. Immédiatement au-dessous du mamelon, l'aspect est un peu différent, bigarré de rouge, avec au centre une petite cavité contenant un liquide verdâtre.

L'examen microscopique montre la présence de lobules glandulaires entourés de lésions à caractères inflammatoires, au milieu desquelles ont trouvé par places des lésions de tuberculose folliculaire typique.

OBSERVATION VIII

SÉJOURNET (1)

Une femme de 55 ans remarque par hasard, en faisant sa toilette, une petite tumeur dans le sein gauche. La tumeur est du volume d'une noisette, elle est mobile, roule sous le doigt; sa consistance est ferme.

En l'espace de deux mois et demi, la tumeur se développe, perd ses caractères de mobilité totale. La malade vient consulter. A notre examen, nous constatons, dans le segment inféro-externe du sein gauche, une masse étalée, atteignant les dimensions d'une amande verte. La tumeur, dure, de surface assez régulière, se limite assez bien au niveau de son pôle inférieur; par contre, elle se diffuse avec les tissus environnants au niveau de son pôle supérieur. Elle n'est plus que partiellement mobile.

Les téguments sus-jacents sont intacts. La peau ne se chagrine point par plissement. Dans la profondeur, au contraire, la tumeur se fixe lorsque le muscle grand pectoral se contracte.

Le mamelon n'a subi aucune modification, il ne donne issue, par expression, à aucun écoulement.

(1) Sejournet, *Bull. de la Soc. d'Obstét. et de Gynéc. de Paris*, 1924, n° 6, p. 430,

La tumeur n'est pas douloureuse.

La palpation de l'aisselle met en évidence la présence de ganglions : multiples, durs et indolents.

Le point de départ de l'affection remonterait, suivant les dires de la malade, à un traumatisme local, datant de six mois.

Aucune maladie importante dans les antécédents personnels. Je note trois grossesses, normales, sans allaitement. Il s'agit d'une personne qui est actuellement dans un état de santé florissant.

Par contre, deux de ses enfants sont morts de méningite tuberculeuse. Sa mère est morte d'un cancer de la face, à un âge très avancé. L'on retrouve ici, comme dans l'une des observations de MM. Hartmann et d'Allaines, une hérédité croisée qui peut être interprétée aussi bien en faveur du cancer que de la tuberculose.

Le diagnostic de cancer du sein devait s'imposer.

De fait, notre examen conclut au cancer.

Cancer relativement au début, cancer peut-être greffé sur un adénofibrome. Cancer dont le volume peu impressionnant était contrbalancé par l'importance de l'adénopathie axillaire. Aurions-on eu des doutes sur la nature exacte de la tumeur mammaire, que cette adénopathie aurait fait pencher la balance du côté de la néoplasie maligne.

Opération : 12 mai 1924. Anesthésie générale : Billroth.

J'ai suivi le plan opératoire que comporte toute ablation large du sein pour néoplasme.

Ablation en un temps de la glande, des ganglions avec les faisceaux costaux des grand et petit pectoral.

La dissection des ganglions axillaires fut particulièrement minutieuse.

L'adiposité de la malade en avait certainement dissimulé un grand nombre, lors de l'examen clinique.

Les groupes thoraciques inférieur, supérieur et sous-claviculaire étaient envahis.

Certains ganglions atteignaient le volume d'une grosse noisette. Le curage de l'aisselle fut aussi complet que possible.

La large amputation des téguments nécessita une autoplastie immédiate.

La guérison ne donna lieu à aucun incident.

OBSERVATION IX

CHARRIER-CHARBONNEL (1)

Une jeune femme de 36 ans vient avec une tumeur du quadrant externe du sein droit, diffuse, grosse comme une noix, sans adhérences aux plans profonds ni à la peau, ni rétraction du mamelon. Elle l'a remarquée il y a six mois environ, et en souffre. D'ailleurs, la palpation est douloureuse, et il semble qu'on trouve une zone un peu ramollie. Il y a dans l'aisselle de gros ganglions, douloureux, et il y a aussi, dans le prolongement externe de la glande, une sorte d'ébauche, de cordon dur, réunissant glande et adénite. Dans ses antécédents, la malade a une pleurésie.

Sans nous être consultés, nous portons tous deux le diagnostic probable de tuberculose. Exérèse localisée. A la coupe, la tumeur, diffuse, un peu ramollie au centre, avec un peu de mayma verdâtre, ressemble à de la tuberculose. Mais le laboratoire (Piéchaud) répond : épithélioma atypique. Très rapidement, en trois mois, il y a récurrence locale, le bras enfle, la malade souffre beaucoup, un épanchement pleurétique se déclare; elle meurt en six mois...

Si le diagnostic est souvent difficile entre la tuberculose mammaire et la mastite et l'adénome, que devons-nous dire, dans certains cas où la tuberculose mammaire simule absolument le cancer, ou réciproquement. Dans ce dernier cas, le diagnostic devient parfois si difficile que

(1) *Gazette hebdom. des Soc. méd. de Bordeaux*, 12 octobre 1924, p. 648.

Hartmann a donné à ces formes le nom de « tuberculose pseudo-néoplasique du sein ».

Comme le fait remarquer Hartmann et comme nous l'avons déjà dit, plus haut, ce serait Scott qui paraît être le premier, en Angleterre, à avoir signalé ces formes de tuberculose mammaire « nodulaire ». Depuis, de nombreuses observations ont été fournies, Hartmann en cite douze cas, et il ajoute : « seul l'examen au microscope a permis » le diagnostic. C'est peut-être la nécessité de cet examen » qui fait que le nombre des observations de tuberculose » « pseudo néoplasique » du sein publiées, est si minime ».

Il est excessivement rare de faire une confusion entre la forme diffuse de la tuberculose et du cancer; nous avons, cependant, pu en trouver un cas (observation VI), où le diagnostic de néoplasme fait avant l'opération fut maintenu par M. le docteur Bender à l'examen macroscopique des pièces; l'examen histologique seul décela la tuberculose. Mais c'est là un fait tout à fait exceptionnel.

Bien plus nombreux sont les cas de tuberculoses circonscrites prises pour un cancer : (cas de l'observation VII et VIII). C'est là surtout que le diagnostic devient particulièrement difficile.

Comme signes cliniques de différenciation on indique souvent l'âge du sujet; pour les tuberculoses de 25 à 35 ans, et de 40 à 60 ans pour le néoplasme. Or, nous remarquons que dans l'observation VII, la malade est âgée de 49 ans. Le docteur Charbonnel fait remarquer que « ces formes-là semblent se rencontrer plus fréquemment que les autres à l'âge mûr ou avancé, à l'âge du cancer ». Enfin, Hartmann, sur 12 cas en signale 3 de moins de 35 ans, 2 de 38 et 39 ans, 3 entre 40 et 50 et 4 entre 50 et 60. Nous voyons donc par là que l'âge du sujet ne peut nous servir de guide bien sûrement.

On a signalé l'adénopathie qui, dans le cancer, serait très différente de l'adénopathie dans la tuberculose. Dans le

cancer, les ganglions sont petits, bien séparés les uns des autres, durs et indolores. Ce signe peut se rencontrer aussi dans la tuberculose mammaire; c'est le cas des malades de Séjournet (observation VIII), d'Abraham (1), Durante (2), etc.

Les autres signes importants sont surtout basés sur les caractères de la tumeur cancéreuse : dure, irrégulière, avec des prolongements intra-mammaires, adhérente à la peau, grande rétraction du mamelon. Mais tous ces signes ont été retrouvés dans des cas de tuberculose mammaire à forme fibreuse, sinon réunis, du moins isolés. Nous devons citer également le phénomène de la peau d'orange qui est bien plus caractéristique dans le cas de cancer, mais qui peut se trouver aussi dans le cas de la tuberculose (Patarroni).

Nous pourrions dire que, dans le cancer, en plus de la différenciation de l'adénopathie axillaire qui guide souvent, les symptômes des ramifications intra-mammaire, l'adhérence à la peau, le phénomène de la peau d'orange et la rétraction du mamelon sont beaucoup plus caractéristiques que dans la tuberculose; c'est donc la question d'intensité des symptômes qui devra guider notre diagnostic. De plus, nous rechercherons les antécédents et les signes généraux de la tuberculose.

L'importance du diagnostic est énorme dans les cas de tuberculose et cancer et nous ne sommes pas de l'avis d'Abraham qui, à ce sujet, dit dans sa thèse : « les erreurs » resteront néanmoins fréquentes, mais seront sans conséquence grave, puisque le traitement doit être le même » dans les deux cas ». Que ces erreurs soient sans conséquences dans les cas d'erreurs avec mastites et adénomes, passe encore, mais comme le fait remarquer le docteur Charbonnel, ces erreurs peuvent être très graves au

(1) ABRAHAM. - *Gynec. et Obst.* 1924, Tome X, n° 2, p. 87.

(2) DURANTE. - *Collected papers of the Mayo Clinic*, Philadelphie 1917, Tome VIII, p. 469.

contraire dans les cas où l'on prend un cancer pour une tuberculose mammaire, ce que nous trouvons dans l'observation IX.

Dans ces cas, en effet, le traitement conservateur qui doit être souvent de règle dans la tuberculose devient un danger pour le cancer, nous y insistons au traitement.

Il nous reste donc à voir si le diagnostic ne pourrait pas être établi avant ou pendant l'opération par des moyens en dehors de l'examen clinique et de l'examen macroscopique.

Nous laisserons immédiatement de côté la réaction à la tuberculine qui est non seulement dangereuse mais qui n'a aucune valeur diagnostique.

Restent donc l'inoculation au cobaye et la biopsie avec examens microscopique et histologique.

L'inoculation au cobaye peut se faire et rendre de grands services dans les cas où une ponction exploratrice permet de ramener un peu de pus; Natan Larrier indique comme moyen rapide de diagnostic l'inoculation du pus dans la mamelle en lactation d'un copaye : on retrouverait le bacille dans le lait 8 à 10 jours après l'inoculation.

Mais l'inoculation n'est pas toujours possible dans les formes non suppurées et de plus en peut avoir à faire à des lésions associées qui ne sont pas révélées.

« J.-L. Faure vante les grands services que pourrait rendre dans de tels cas (diagnostic différentiel entre tuberculose et cancer) « la biopsie immédiate extemporanée »,
» Hartmann répondait avec raison que si, en présence d'un
» diagnostic histologique positif de cancer cela est bien, par
» contre une biopsie extemporanée, forcément hâtive ne
» montrant que des lésions de tuberculose, pourrait être non
» seulement inutile mais dangereuse, si elle laissait passer
» des lésions cancéreuses adjacentes. Seul, un examen histologique prolongé de plusieurs points de la pièce est
» donc catégorique. »

Parfois, un examen à bon escient, fait pendant l'opération, nous permettra de rectifier notre diagnostic et de changer notre technique opératoire. Schaw a publié une série d'observations où le diagnostic a été ainsi rectifié.

Enfin, l'examen microscopique pourrait nous faire trouver des bacilles, mais comme nous l'avons déjà vu, c'est un travail très long et très minutieux qui ne peut se faire pendant l'opération, les bacilles étant très rares.

En conclusion, nous devons donc nous entourer, avant et pendant l'opération de tous les moyens indiqués pour préciser notre diagnostic lorsque nous avons à faire aux genres de tumeurs que nous venons d'étudier. Enfin l'examen histologique post-opératoire apportera au chirurgien un diagnostic certain, mais tardif, et décèlera parfois des lésions pathologiques associés non révélés par les examens rapides faits auparavant : nous allons en voir l'importance au traitement.

TRAITEMENT

Nous n'insisterons pas, dans cet article, sur le traitement par ponction et injection d'éther iodoformé, de liquide de Calot ou autres liquides désinfectants et modificateurs : par ce moyen on atteint, en effet, le noyau principal mais on n'empêche point les granulations secondaires, non atteintes par le liquide de se développer.

Il en est de même des incisions, qui donnent rarement de bons résultats; dans les cas exceptionnels de guérison le traitement est fort long avec suppuration et formation de fistules très longues à guérir.

Le traitement de choix à l'heure actuelle est celui de l'extirpation de la tumeur. La question qui se pose alors est de savoir d'abord si l'amputation partielle donne de bons résultats ou s'il faut faire toujours l'amputation totale. A l'heure actuelle, bon nombre de guérisons ont été obtenues par l'exérèse partielle et nous en voyons la preuve dans les observations I, II, IV et V.

La question se pose donc dans toute sa difficulté dans les cas où le chirurgien craint un cancer : les grosses conséquences de cette erreur sont assez indiquées par l'observation IX. Que faire dans ces cas ? Si nous avons à faire à un cancer il faut l'amputation complète et curage de l'aisselle; si c'est une tuberculose la conservation de la partie de glande saine peut suffire.

Abraham, comme nous l'avons vu, regarde le traitement (amputation totale) comme devant être le même dans les deux cas. Hartmann conclue que l'opération doit être la même dans la tuberculose que dans le cancer, mais « qu'il semble inutile de faire des excisions de muscles et que l'opération, en somme, peut-être plus limitée ». Mais, comment, si le doute persiste au moment même d'opérer, pourrions-nous « limiter » ou étendre, à la minute, cette opération ? Les conclusions des docteurs Charbonnel et Lasserre nous paraissent plus adaptées au fait, et, « le parti le plus sage dans les cas inextricables est de faire, en présence d'une tumeur non suppurée, une ablation locale assez large en tissu sain. L'examen macroscopique seul de la pièce, nous l'avons vu, sera très insuffisant dans bien des cas squirreux ou adénomateux, pour faire le diagnostic et même si on trouve à l'incision des foyers, enkystés, de pus verdâtre, qui ressemblent d'ailleurs à ceux des mastites banales : la recherche dans ce pus du bacille de Koch et l'inoculation au cobaye, seront alors à pratiquer pour identifier la tuberculose. L'examen histologique extemporanée (J.-L. Faure, Champy) est très délicat et, trop rapide, peut ne voir qu'un côté de la pièce... souvent pas celui qu'il faudrait (lésions associées). C'est donc un examen histologique complet, en plusieurs points, qui seul révélera aussi bien les lésions simples que les lésions associées (tuberculose et adénome, tuberculose et cancer). Dans certains cas, même sans suppuration, on peut aussi inoculer au cobaye les produits de raclage de la tumeur suspecte. « Mais c'est là aussi une recherche dont les résultats sont à longue échéance.

» Seules, quelques mastites chroniques banales pourront, même après examen histologique complet et faute d'éléments spécifiques visibles (follicules, bacilles de Koch, inoculation au cobaye négative) rester sans étiquette (mastite de la tuberculose inflammatoire de Poncet et Leriche).

» C'est selon le résultat de cet examen histologique, et sans attendre plus de quarante-huit heures, qu'on interviendra largement dans le cas de cancer. Sinon, s'il s'agit de tuberculose, on restera dans l'expectative et avec l'aide d'un traitement local et général, beaucoup de ces tuberculoses mammaires circonscrites, opérées localement resteront guéries. Ce n'est, nous le répétons, que dans les formes diffuses et dans les formes très avancées avec masses ganglionnaires axillaires, enfin dans les formes largement fistulisées et suppurantes que l'opération large sera d'emblée de mise. »

CONCLUSIONS

I. — Dans les cas de tuberculose mammaire, ce qui attire immédiatement l'attention, c'est le nombre de diagnostics erronés portés sur la tumeur avant l'opération. Le diagnostic dans ces cas difficiles a une grande importance, vu le traitement conservateur qui souvent doit être choisi dans les tuberculoses mammaires.

II. — Dans les cas simulant les mastites, en plus des signes généraux, se baser : 1° sur la douleur plus grande dans les mastites ; 2° l'adénopathie axillaire moins constante et oscillation du volume des ganglions ; 3° point de départ des mastites (accouchements, lactation).

III. — Dans les cas simulant l'adénome, bien se rappeler que l'adénome est une tumeur arrondie, dure, élastique, indolente et très mobile ; qu'elle ne présente pas d'adhérences, pas de rétraction du mamelon et jamais d'adénopathie axillaire.

IV. — Dans les cas simulant le cancer, cas très difficiles, s'entourer avant et pendant l'opération de tous les moyens de diagnostic : antécédents, signes généraux, biopsie extemporanée (J. L. Faure Schaw). Examens histologique et bactériologique post-opératoires, qui, apportant un diagnostic tardif,

mais certain, permettent d'agir dans le plus bref délai, par une opération plus large dans les cas de cancer.

V. — Le traitement conservateur dans les cas de tuberculose mammaire, donnant de très bons résultats et étant moins mutilant et plus esthétique, doit être choisi de préférence.

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

J. GUYOT

Vu :

Le Doyen,

C. SIGALAS

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 12 Juin 1924.

Pour le Recteur,

Le Doyen délégué,

C. SIGALAS,

BIBLIOGRAPHIE (1)

- ASTLEY COOPER. — *Œuvres chir.*, Paris 1837. Trad. Chassaigne.
NELATON. — *Thèse d'agrégation*. Paris 1839.
JOHANNET. — *Revue médico-chir.* Paris, 1853, p. 301.
VELPEAU. — *Traité des maladies du sein*, 1854.
GIRALDES. — *Gaz. des Hôpit.*, 1854, p. 581.
SEGNIERI-BOZZARI. — *Gazz. med. Italiana*. Firenze, 1857.
BAUCHET. — *Thèse d'agrégation*, 1857.
HORTELOUP. — *Tumeurs du sein chez l'homme*. Paris 1872.
GILLES. — *Thèse de Paris*, 1873.
BARDY. — *Thèse de Paris*, 1876.
LEGER. — *Bull. soc. méd. d'Amiens*, 1878, p. 123.
RICHET. — *Gaz. des Hôp.*, 1880, 13 mai.
RECLUS. — *Clinique chirurgicale*, 1880.
LE DENTU. — *Rev. de chir.* Paris, 1881, p. 27.
DUBAR. — *Thèse de Paris*, 1881.
POIRIER. — *Archives gén. de médéc.*, 1881, p. 59.
DURET. — *Le Progrès médical*, 1882.
VERNEUIL. — *Le Progrès médical*, 1882.
OHNACKER. — *Arch. f. Klin., chirurg.*, 1883, p. 336.
POIRIER. — *Contribution à l'étude des tumeurs du sein chez l'homme*, Paris, 1883.

(1) Cette bibliographie, que nous croyons complète, comprend non seulement les références de la thèse importante d'Abraham, mais encore des références non comprises dans cette thèse et toute la bibliographie postérieure.

- HERBET. — *Gaz. méd. de Picardie*, 1883, p. 104.
VERCHÈRE. — Thèse de Paris, 1884.
COUDRET. — Thèse de Paris, 1884.
FOLET. — *Bull. méd. du Nord*, Lille, 1885, p. 551.
TRELAT. — *Semaine médicale*, Paris, 1885.
GILLETTE. — *Bull. Soc. Chir. de Paris*, 1885, p. 546.
HABERMAAS. — *Beit. zur. Klin. Chirurg.*, 1886, p. 44.
SOUPLET. — *Bull. de la Soc. anat.*, 1886, p. 443.
ORTHMANN. — *Virchow's Arch.*, 1887, p. 365.
PISKACECK. — *Med. Jahrbuch. Wien.*, 1887.
DANDOIS. — *Rev. méd. de Louvain*, 1888, VII, p. 5.
DUBREUIL. — *Gaz. méd.*, Paris, 1888, 7^e série, p. 198.
OPIE. — *Médi. Journal Balt.*, 1888-89, XX, 363.
HEBB. — *Transact. of the path. soc. of London*, 1888, p. 446.
CAMPENON. — *Sem. méd.*, Paris, 1888, VII, p. 413.
THOMBURN. — *Illustred méd. News. London*, 1889, p. 253.
SHATHOK. — *Trans. of the path. soc. of London*, 1889.
MACKELLAR. — *Lancet*, London, 1889, p. 1082.
HERING. — *Inaug. dissert.* Erlaugen, 1889.
TILLAUX. — *Gaz. des Hôp.*, Paris, 1890, p. 830.
ELY. — *N. Y. Pathologic Soc.*, 1890-91, p. 81.
HEURTAUX. — *Bull. soc. anat. de Nantes*, 1890, XII, p. 14.
BENDER. — *Beit. zur. Klin. chir.*, 1891.
ROUX. — Thèse de Genève, 1891.
LANE. — *Tr. clin. Soc. London*, 1891, XXV, p. 243.
WILLIAMS. — *British medical journal*, London, 1892.
STIER. — *Die tuberculose der mamma*. Wurzb., 1892.
JACQUES. — *Rev. méd. de l'Est*, 1893, p. 387.
RÉMY et NOËL. — *Bull. de Soc. anat.* Paris, juin 1893.
MULLER. — *Tuberculose der Brustdrüse*, Wurtzburg., 1893.
VILLAR. — *Gaz. des Hôp.*, juin 1894, p. 606.
DEMONS. — *Journ. méd. de Bordeaux*, 1894, p. 280.
POWERS. — *Ann. surgic. Phila.*, 1894, LXX, p. 159.
VILLAR. — *Montp. méd.*, 1894, III, p. 609.
SPEDIACCIE. — *Atti de r. Accadem. de fiscond. Siena*, 1894,
II, p. 65.
FIORANTINI. — *Atti. de Ass. méd. Lomb.*, 1894, Milano, p. 240.

- DEMONS. — *Bull. Soc. de méd. et chir. de Bordeaux*, 1894-95, p. 290.
- GAUTIER. — Thèse de Bordeaux, 1895, n° 14.
- BRUCAND. — Thèse de Lille, 1895, n° 107.
- KICKER. — *Arch. f. Klin. chir.*, 1895.
- GAUTIER et PÉRAIRE. — *Rev. de chir.*, 1895, p. 768.
- SABRAZÈS et BINAUD. — *Arch. de méd. exp.*, nov. 1895.
- WALTER et PILTIET. — *Bull. Soc. anat. de Paris*, 1895, p. 312.
- LAUGE. — *Tr. Am. surg. Ass. Phila.*, 1895, p. 498.
- FIORANTINI. — *Gior. de r. Soc. Ital. d'ig. Milano*, 1895, XVII, p. 520.
- CASTELLONI. — *Policl. Roma*, 1895, p. 273.
- DURANDE. — *Provinc. méd. Lyon*, 1896, p. 553.
- MERMET. — *Arch. gén. de méd.*, 1896.
- SABRAZÈS et BINAUD. — *Arch. gén. de médecine*, 1896.
- BINAUD et BRAQUEHAYE. — *Traité de chir. Le Dentu et Delbet*.
- HÉRAUD. — Thèse de Montpellier, 1897.
- POWERS. — *Ann. surg. Phila.*, 1897, XXV, p. 86.
- ARGELLIER. — Thèse de Lyon, 1897.
- CUSTOM. — *Interm. Clin. Phila.*, 1897, IV, p. 58.
- DAVIS. — *Méd. News*, 1897.
- CUNÉO. — Thèse de Paris, 1898.
- ARCOLÊO. — *Riforma medic. Napoli*, 1898, XIX, p. 637.
- COLLOMB. — *Thèse de Lyon*, 1898.
- FERGUSON. — *J. Arm. M. Sc. Chicago*, 1898, p. 1412.
- ARGELLIER. — *De la tuberculose mam.* Paris 1898, I.-B. Baillière.
- FREIBERG. — *Tr. Ohio. M. Soc. Cleveland*, 1898, p. 177.
- WARDEN. — *Méd. Rec. N. York*, 1898, p. 479.
- SMITH. — *Ann. J. Obst. N.-York*, 1898, p. 840.
- SCUDDER. — *Ann. J. M. Sc. Phila.*, 1898, p. 75.
- SCUDDER. — *J. Ann. M. Ass. Chicago*, 1898, p. 187.
- HALSTED. — *Ann. Surg. Phila.*, 1898, XXVIII, p. 685.
- CARREL. — *Gaz. des Hôp.*, 1899, p. 45.
- CARLE. — *Gaz. hebd. de méd.*, 1899, p. 913.
- FRAIKLIN. — *Soc. d'obst. de Bordeaux*, 1899.
- NOCARD. — *Congrès Inter. de méd.*, 1900.
- NATTAN LARRIER. — *Soc. biol. de Paris*, 1900, L. II, 1024.
- GILBERT et WEILL. — *Arch. de méd. expér.*, mai 1900.

- DUPLAY et RECLUS. — *Traité de chirurgie, Mamelle.*
BRIN et PAPIN. — *Arch. méd. d'Angers*, 1903, p. 57.
SCHLEY. — *Ann. Surg. Phila.*, 1903, p. 524.
MORESTIN. — *Bull. et Mém. de la Soc. anat. Paris*, 1903, p. 479.
MORESTIN. — *Bull. et Mém. de la Soc. anat. Paris*, 1903, p. 613.
SCHIELD. — *Clin. gén. London*, 1903, XXII, p. 55.
SALOMONI. — *Clin. chir. Milano*, 1903, p. 282.
LEVINGS. — *J. Ann. M. Ass. Chicago*, 1903, p. 300.
CAMINITI. — *Riforma med. Roma*, 1903, p. 869.
NATTAN LARRIER. — *Arch. de méd. exp. et d'anat. path. de Paris*, 1904, XVI, p. 177.
ANSPACH. — *Ann. Jour. f. M. Sc. Phila.*, 1904, p. 98.
SCHEIDEGGER. — *Ein foll. von Carcinom, und Tuberkulose des Gleichen mamma.*, 1904, Sawerlander et Cie.
SCOTT. — *St Barth. Hosp. Rep.*, London, 1905, 97-123.
SPENCER. — *Ann. med. Phila.*, 1905, p. 432.
BERGER. — *Rev. gén. de clin. et de théor.*, Paris, 1905.
SCHMIDT. — *Ein foll. von Tuberc. mammi.*, Lubeœch, 1905.
DELFINO. — *Gaz. D. Arp. Milano*, 1906, p. 977.
WALTHER. — *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1906.
HARDOUIN. — *Bull. et Mém. Soc. anat. de Paris*, p. 58-60.
MARANGONI. — *Riv. veneta. di. sc. méd. Venezia*, 1907, p. 49.
MORESTIN. — *Soc. chir. de Paris*, séance du 19 février 1907.
PARSONS. — *Brit. M. J. London*, 1907, II, p. 263.
PATARONNI. — Thèse de Bordeaux, 1907.
CORNIL. — *Tumeurs du sein*, 1908.
FRANCO. — *Virchow's Archiv.*, 1908, p. 370.
HARDOUIN et MARQUIS. — *Rev. de chir.*, juin 1908.
ST-JACQUES. — *Medical Record*, 27 fév. 1909.
VON EBERTS. — *The Amer. Jour. of the medic. sc.*, 1909, p. 70.
STROMBERG. — *Rouss. chir. arch. St-Petersb.*, 1909, p. 512.
STROMBERG et KASSAGLÉDOFF. — *Rouss. chir. arch.*, 1909, XXV.
MASSABUAN. — *Montpellier med.*, 1909, n° 26.
ABRAHAM. — Thèse de Paris, 1910.
TAYLOR. — *Ann. of Surg.*, 1910, vol. LI, n° 1.
MANTELLI. — *Morgagni*, Milano, 1910, p. 96.
CUMSTON. — *Albany M. Ann.* 1910, p. 295.
INGIER. — *Virchow's Arch. f. path. Anat. Berl.*, 1910, p. 217.

- SCHLEY. — *St Luke's Hosp. M. et S. Rép.*, 1910.
- CIGNOZZI. — *Policl. Roma*, 1911, p. 811-813.
- WANNIEUWENHUYSE. — *J. de Sc. méd. de Lille*, 1911, p. 21.
- CARR. — *Physician and Surg. Detroit and Ann. Arbor*, 1911, p. 26.
- DUVERGEY. — *J. de Med. de Bordeaux*, 1911, p. 841.
- ROBINSOHN. — *Kônigsb. i. Pr.*, 1911, H. Jaeger, 17, p. 8.
- COPE. — *Australas. M. gaz.*, Sydney, 1912, p. 186.
- VIGNARD et PASQUIER. — *Gaz. méd. de Nantes*, 1912, p. 493.
- HUGUIER. — *Bull. et Mém. Soc. anat. Paris*, 1912, p. 277.
- BAUER. — *Göttingen*, 1912, L. Hofer. 25, p. 8.
- POWERS. — *Ann. Surg., Phila.*, 1913, p. 171-181.
- BUNDSCHUH. — *Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Yena.*, 1913, p. 65.
- HARTWELL. — *Ann. Surg., Phila.*, 1913, p. 396.
- KAPLAN. — *Khirurgia, Mosk.*, 1913, p. 322-339.
- TORREY. — *J. Mich. M. Soc.*, Grand Rapids, 1913, p. 372.
- HERBRETEAUX. — *Thèse de Bordeaux*, 1913-14.
- PIRRUNG. — *Lancet, Clinic. Cincin.*, 1914, p. 563.
- LERICHE. — *Lyon méd.*, 1914, p. 1076.
- ROFFO et LANDIVAR. — *Pensa med. Argentina*, Buénos-Aires, 1914.
- BENDER. — *Rev. de gynéc. et de chir. abdom.*, Paris, 1914-15.
- MILES. — *Edimb. M. J.*, 1915, p. 205-209.
- DURANTE et Mac CARLEY. — *Ann. Surg. Phila.*, 1916.
- GATEWOOD. — *Interstate M. J. St-Louis*, 1916, p. 272.
- GATEWOOD. — *J. Am. M. Ass. Chicago*, 1916, p. 1660.
- LEE. — *Long. Island. M. J. Brooklyn*, 1916, p. 206.
- NEGRONI. — *Osp. Maggiore, Milano*, 1916.
- GILBERTI. — *Policl. Roma*, 1916, sez. chir., p. 321.
- PERILHE. — *Thèse de Toulouse*, 1916-17.
- LOUMEAU. — *Gaz. hebd. de sc. méd. de Bordeaux*, 1917, p. 45.
- VICTOR. — *Méd. Rec. N.-Y.*, 1918, p. 829.
- DURANTE. — *Clin. chir.*, Milano, 1919, p. 225.
- GONZALES MARMOL. — *Rev. mod. Cubana*, Habana, 1919, p. 209.
- BERGERET. — *Bull. et Mém. Soc. anat. de Paris*, 1919.
- FOURÉ. — *Thèse de Paris*, 1919-20.
- BONNEAU — *Paris chir.* 1920, p. 366.

- DURRIEUX. *Paris chir.*, 1920, p. 329.
BERGER. — *Paris*, 1920, 67, p. 8°.
VILLAR. — *Gaz. hebd. de Sc. méd. de Bordeaux*, 1921, p. 490.
VILLAR. — *J. de Méd. de Bordeaux*, 1921, p. 417.
ENGEL. — *J. Kansas M. soc.*, Topeka, 1922, p. 107.
DUROCH et MORLOT. — *Rev. méd. de l'Est*, Nancy, 1922, p. 587.
LEAWITT. — *Boston. M. et S. J.*, 1922, p. 392.
ARCHIBALD. — *Ann. Trop. M. et Parasit.*, Liverp., 1922-23.
ELKIN. — *Ann. Surg. Phila.*, 1923, p. 661.
CHAUVIN et PARROCAL. — *Mars. méd.*, 1923, p. 868.
GARGANO. — *Gazz. de Osp.*, Milano, 1923, p. 787.
GUYOT et YCHON. — *J. de Méd. de Bordeaux*, 1923, p. 465.
HARTMANN, RENAUD et G. D'ALLAINES. — *Gynéc. et Obst.*, t. X,
n° 2, 1924.
CHARBONNEL et LASSERRE. — *Gaz. hebd. de Sc. méd. de Bor-*
deaux, octobre 1924, p. 645.
SÉJOURNET. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn.*, Paris, n° 6; 1924.
-

